取扱説明書

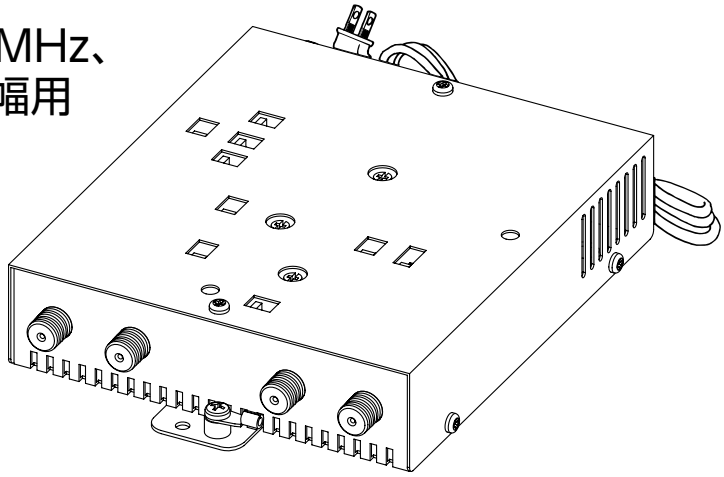
この製品を正しく理解し、ご使用いただくために、
ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。

CS/BS・UV・CATVブースター

電源内蔵形　屋内用
地上デジタル放送対応

上り10～60MHz、下り70～770MHz、
CS/BS-IF1032～2610MHz増幅用

AV-M30L1



製品の特長

●戸建・小規模集合住宅の共聴用設備に最適

双方向CATV（上り10～60MHz、下り70～770MHz）、または地上波（UHF・VHF）をスイッチ1つで切換え可能なため、システムを組み換えることなく電波状況に応じた対応ができます。

●光ネットワーク（FTTHシステム）に対応

光加入者端末（V-ONU）からの高速、大容量信号にも対応。システムアップに柔軟に対応できます。

●低雑音、多波伝送設計

全帯域の増幅部にローノイズトランジスタを採用し雑音指数6dB以下を実現。高出力トランジスタの採用により、上りTV4波、下り75波、CS/BS-IF36波の多波伝送ができます。

●環境保全設計

地球環境の保全に寄与するRoHS指令の環境負荷物質の規制に対応しています。

●安全・高信頼性設計

高周波増幅回路・電源回路ともに誘導雷避雷回路内蔵で、±15kV（1.2/50μs）のサージ電圧に対して優れた保護性能を発揮します。また、電源プラグはトラッキング対策品を使用した安全設計です。

●豊富な調整機能

CATV上り・下り・UV・CS/BS-IF増幅部のすべてに入力ATTスイッチを内蔵していますので、状況に応じた繊細な調整が可能です。

●CS/BS-IF下り出力モニター端子搭載で調整が簡単

配線後にも、放送を中断することなく最適なレベルが確認できます。

●2電源方式によりコンセントがない場所でも使用可能

コンセントのない場所でも、出力端子にDC15Vを重畳する方法で使用できます。

安全上のご注意

	△記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。
	◇記号は禁止の行為であることを告げるものです。 図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。

⚠ 警告

この内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

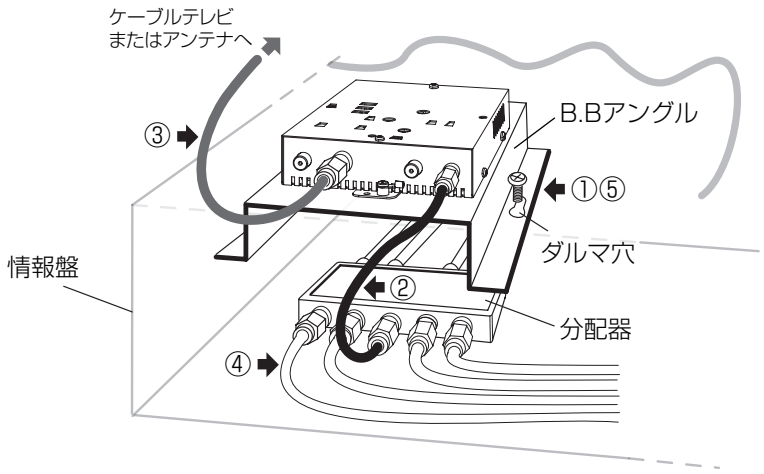
- テレビ受信関連工事には技術と経験が必要ですので、お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。
- 表示された電源電圧（AC100V 50/60HzまたはDC15V）以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。
- この製品は屋内専用です。この製品を屋外に設置したり、風呂場や洗い場など水がかかる場所やほこりの多い場所、水などの入った容器の近くなどに設置しないでください。
  火災・感電の原因となります。
- 万一内部に水などが入った場合は、まずこの製品の電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは工事店にご連絡ください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。
- この製品に接続する同軸ケーブルには、テレビ電波以外に電流が流れることがあります。電源コードや同軸ケーブルなどを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、（熱器具に近づけたり）引っぱったりしないでください。火災・感電の原因となります。
  電源コード、同軸ケーブルなどが傷んだときは（心線の露出、断線など）お買い上げの販売店もしくは工事店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電などの原因となります。
- この製品を直射日光の当たる場所や調理台、加湿器のそばなど高温になる場所、油煙や湯気が当たるような場所に設置しないでください。火災や破損の原因となります。
- 強度の弱い場所、不安定な場所、ぐらついたり振動する場所や傾いた場所に設置しないでください。
  落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。
- 高所などに設置する場合は、足場と安全を確保して行なってください。
  落ちたり、すべったりしてけがの原因となります。
- この製品の通風孔をふさいだり、通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。
- この製品のケースを開けたり、分解したりしないでください。また、お客様による修理や改造はしないでください。感電やけがの原因となりますし、性能維持ができなくなり、故障の原因となります。
- 万一、煙が出たり、変な臭いがする場合は、すぐにこの製品の電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。煙や臭いがなくなるのを確認して販売店もしくは工事店に修理をご依頼ください。
- 取り付けネジや接栓の締め付け力（トルク）に指定がある場合は、その力（トルク）で締め付け、堅固に取り付け固定してください。落下や破損して、感電やけがや故障の原因となります。
- この製品の本体を引っ張り強さ0.39kN以上の金属線または直径1.6㎜以上の軟銅線で接地してください。
  接地しないと避雷やシールドの効果がさがり、感電や故障の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、この製品には触れないでください。
  感電の原因となります。
- 電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っぱるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。

お取扱いの前に　設置作業は、この取扱説明書をよくお読みのうえ行なってください。

- この製品を屋外に設置する場合は、必ず防水・防雨ならびに放熱処理を施した収容箱などに収容してください。
- 増幅器を落としたり、ぶつけたりしないよう注意してください。
- 取り付けに用いる以外のネジを回したり、製品本体のカバーを開けて回路部品に手を触れたりしないでください。
- 電源を供給する前に機能アースを必ず接地してください。なお、機能アースは安全アースではありません。
- 使用時、増幅器に異常が生じた場合は、ただちに電源の供給を止め、原因を確かめてください。
- この製品に接続する同軸ケーブルの心線径が0.8㎜より太い場合は、必ずコンタクトピン付き接栓をご使用ください。直接接続すると変形や接触不良などの故障の原因となります。
- 接続する同軸ケーブルの接栓取り付けは、その同軸ケーブル専用の接栓を説明書通り加工してご使用ください。特殊な加工をしたものを使用すると特性の悪化や機器の破損につながります。
- 入出力端子へのF形接栓の接続は、接続ナットを2N・mで締め付けてください（2N・mを越えるトルクでは締め付けないでください）。
- この製品の正常な動作を確認するために、定期的な点検を実施してください。

取付方法

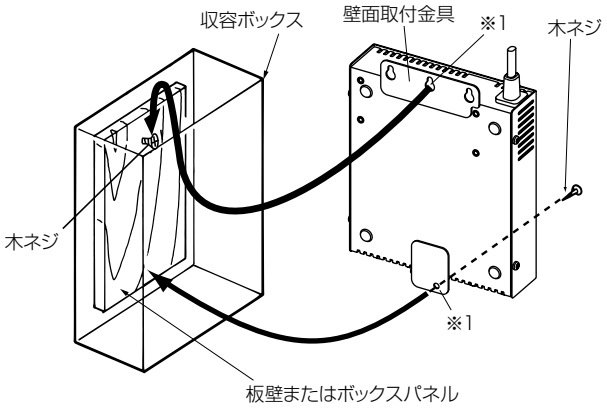
〈専用情報盤に取り付ける場合〉　専用のアバニアクト住宅情報盤を使用する場合は、下記のとおり分配器と接続してください。
〈注意〉この製品に同軸ケーブルを接続する前に、各放送信号が定格出力レベルであることを確認（5〜8ページ参照）してください。



①ダルマ穴のネジをゆるめてB.Bアングルをはずしてください。
②分配器の入力端子にブースターの出力端子を同軸ケーブルで接続してください。（すでに接続状態で出荷されている場合は、接栓がゆるんでいないか確認してください。）
③ブースターにCATVまたはアンテナからのケーブルを接続してください。
④分配器と各部屋の同軸ケーブルを接続してください。
⑤ダルマ穴の木ネジを締め直す。

〈ご注意〉
- 分配器の入力／出力端子を間違えないでください。
- 通電容量はDC15V、0.8Aです。かならずこの電流容量以下で使用してください。

〈ボックス（板壁）に取り付ける場合〉



- 図のように板壁または収容ボックスのパネル板に壁面取付金具を木ネジ（3.1×16mm）2本で取り付けます。はじめに増幅器の上側・中央の穴をあらかじめ取り付けたネジに掛けてください。次に残りの木ネジ1本で増幅器の下側を固定し、しっかりと取り付けてください。（※1の穴を使用します。）
- 収容ボックスは放熱を施したものを使用してください。
- **天井や熱のこもる場所への取り付けはしないでください。必ず入出力端子が下向きになるように増幅器本体を取り付けてください。他の方向に取り付けると放熱効果が失われ、性能が維持できなくなる場合があります。**

電源の供給

- 電源の供給は、必ず取付工事が終わって、機能アースが接地されていることを確認してから行なってください。電源の供給と同時にこの製品のパイロットランプが点灯します。
- この製品には電源スイッチがありません。電源コードのプラグをAC100Vコンセントに差し込むことにより、電源が供給されます。
- 重畳電源を利用する場合は、出力端子に市販の電源を接続してください。なお、市販の電源とこのブースター間に接続する分配器などは、全て通電タイプを使用してください。
- 使用時に異常が生じた場合は、ただちに電源の供給を止め、原因を確かめてください。

各部の名称

※①～⑪のスイッチ、ボリューム・端子の詳細は対応する番号の操作説明とブロックダイヤグラムをご覧ください。

下図スイッチ位置は出荷時の設定です。
ボリューム位置は出荷時は－10dB側です。

電源コード（AC100V）

①CATV下り/UV
入力ATTスイッチ
－10dB/－5dB/0dBを選択できます。

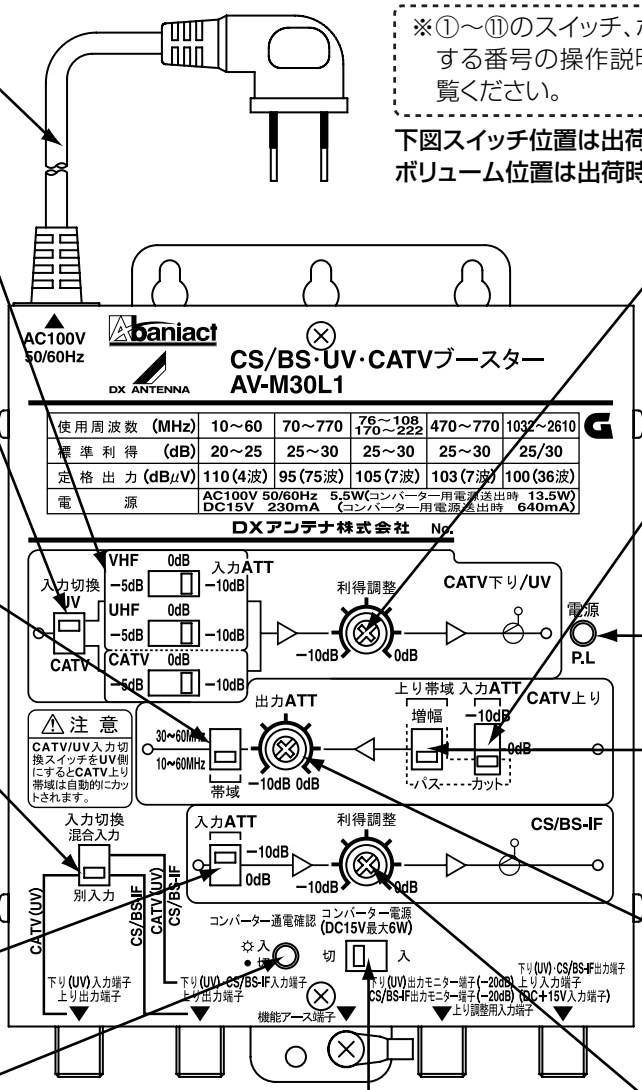
②CATV下り/UV
CATV/UV入力切換スイッチ
このブースターを使用する前に、このスイッチを選択してください。UV側にするとCATV上り帯域は自動的にカットされます。

⑦CATV上り
帯域切換スイッチ
システムに応じて30MHz以下をカットすることができます。

⑧CS/BS-IF
混合入力切換スイッチ
CS/BS信号がCATV（UV）信号と別入力か、混合入力かを選択します。

⑨CS/BS-IF
入力ATTスイッチ
－10dB/0dBを選択できます。

コンバーター通電確認ランプ



⑪CS/BS-IF
コンバーター電源スイッチ
「入」にするとDC15Vが供給され、確認ランプが点灯します。

③CATV下り/UV
利得調整ボリューム
下り（UV）出力モニター端子（－20dB）が定格出力を超えないように調整してください。

④CATV上り
入力ATTスイッチ
－10dB/0dB/カットを選択できます。

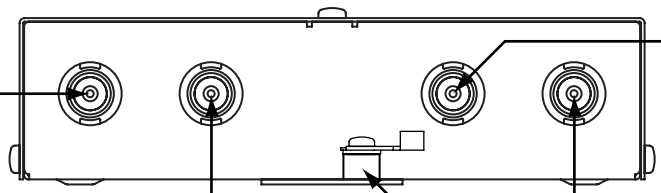
パイロットランプ

⑤CATV上り
増幅/パス切換スイッチ
増幅側にすると利得20dBの増幅器として動作します。

⑥CATV上り
出力ATTボリューム
定格出力レベルを超えないように調整してください。

⑩CS/BS-IF
利得調整ボリューム
定格出力レベルを超えないように調整してください。

●入力切換スイッチ:別入力の場合
CATV受信 CATV下り入力端子
CATV受信 CATV上り出力端子
UV受信 UV入力端子
●入力切換スイッチ:混合入力の場合
この端子は使用しません

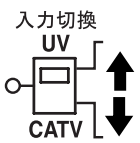


●入力切換スイッチ:別入力の場合
CS/BS-IF入力端子
機能アース端子
●入力切換スイッチ:混合入力の場合
CATV受信 CATV下り·CS/BS-IF入力端子
CATV受信 CATV上り出力端子
UV受信 UV·CS/BS-IF入力端子
CATV受信 CATV下り·CS/BS-IF出力端子
CATV受信 CATV上り入力端子
UV受信 UV·CS/BS-IF出力端子

CATV受信 CATV下り出力モニター端子
CATV受信 CATV上り調整用入力端子
CATV受信 CS/BS-IF出力モニター端子
UV受信 UV出力モニター端子
UV受信 CS/BS-IF出力モニター端子

CATV/UV切換スイッチの操作 ②

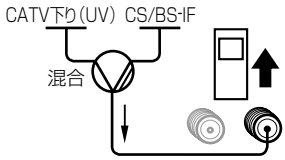
すべての配線、操作、調整を行なう前にこのスイッチを切換えてください。UHF／VHFアンテナを使用する場合はスイッチを上側に、CATVに接続する場合は下側にしてください。



混合入力切換スイッチの操作 ⑧

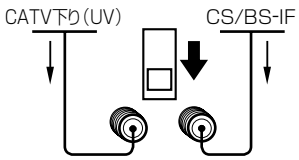
CS/BS-IFとCATV下り（UV）の混合入力でご使用の場合

スイッチは上側（混合入力）にセットしてください。

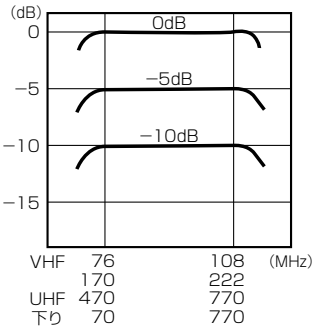


CS/BS-IFとCATV下り（UV）を別々の入力でご使用の場合

スイッチは下側（別入力）にセットしてください。



ATTスイッチの操作 ①④⑨



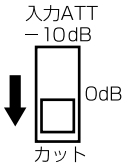
①VHF、UHF、CATV下り入力ATTスイッチ

左の特性のように70～770MHzがフラットに減衰します。

④CATV上り入力ATTスイッチ

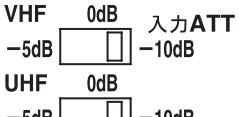
10～60MHzがフラットに減衰します。
上り帯域を使用しない時は、カット側に切り換えてください。

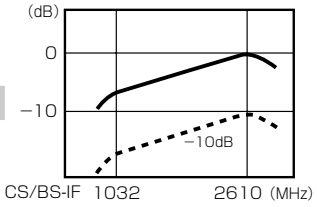
※上り帯域は内部回路で75Ω終端され、上り帯域（増幅⇔パス）スイッチは機能しませんのでご注意ください。



⑨CS/BS-IF入力ATTスイッチ

1032～2610MHzがフラットに減衰します。





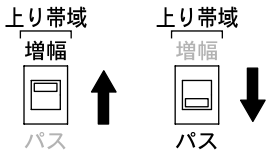
利得調整ボリュームの操作 ③⑩

- 利得調整ボリュームは反時計方向にいっぱいに回しきった時、利得最小となります。出力モニター端子にスペクトラムアナライザーまたはレベルチェッカーを接続し、このボリュームにより所定のレベルに合わせてください。
- **利得調整ボリュームは、調整用ドライバーで軽く回してください。強く回すとボリュームが破損する恐れがあります。**

CATV上り増幅／パス切換スイッチの操作 ⑤

増幅側にスライドさせると、標準利得20dBの増幅器として動作します。

パス側にスライドさせると、パス回路（挿入損失0～−7dB）として動作します。

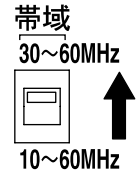


※パス回路設定時（パス側）に機能するのは、スイッチ④と上り調整用入力端子です。（ボリューム⑥とスイッチ⑦は機能しません。）

CATV上り帯域切換スイッチの操作 ⑦

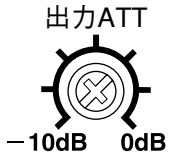
上り伝送周波数10～60MHzをスイッチ切り換えにより30～60MHzにすることができます。

※CATVシステムで30MHzより低い周波数帯域を使用しない場合、30～60MHz側に切り換えてください。



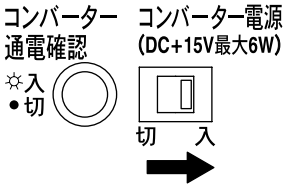
CATV上り出力ATTボリュームの操作 ⑥

- 出力ATTボリュームは反時計方向にいっぱいに回しきった時、減衰量最大（利得最小）となります。上り調整用入力端子にスペクトラムアナライザーまたはレベルチェッカーを接続し、このボリュームにより所定のレベルに合わせてください。
- **利得調整ボリュームは、調整用ドライバーで軽く回してください。強く回すとボリュームが破損する恐れがあります。**



CS/BSコンバーター電源スイッチの操作 ⑪

- この製品からCS/BSコンバーター用電源（DC+15V最大6W）を供給する場合は、コンバーター電源スイッチを“入”にしてください。
- CS/BSコンバーターを動作させるための重畳電源を供給できる端子はCATV下り（UV）・CS/BS-IF入力端子のみです。
- 電源の供給はCS/BSコンバーターへのケーブルの接続を確認した後に行なってください。
- 重畳ラインの機器は必ず電流通過形をご使用ください。
- CS/BSコンバーターを重畳電源で動作させる以外の場合に通電しますと事故の原因となりますのでご注意ください。
- 入力端子側でショートしている場合、コンバーター通電確認ランプが消え、増幅器が動作しなくなります。CS/BSコンバーター電源スイッチを“切”にして、入力端子側のショート箇所を取り除いてください。故障の原因となります。



基本的な調整方法　（このブースターをはじめてご使用いただくときの基本手順を説明しています）

以下の説明は、CATV（下り）、UHF・VHF放送、CS/BS放送に関して、弊社がおすすめする基本的な調整手順をご説明いたします。ただし、お客様の受信環境によってはここで説明する方法だけでは対応できない場合もございます。ご不明な点はご購入店、弊社営業所またはカスタマーセンターにお問合せください。なお、**CATV（上り）調整に関しては、管轄のケーブルテレビ事業者の許可と、専用の信号発生器を使用した知識が必要ですので、必ず専門事業者に依頼してください。**

はじめに（必ずお読みください）	このブースターに接続するUHF・VHFアンテナ、CS/BSアンテナの取扱説明書を参照して**方向調整を済ませてください。**また、CATVを視聴する場合には、このブースターにケーブルを接続／調整する前に、管轄のケーブルテレビ事業者にご依頼のうえ、お客様の施設を運用状態（稼動状態）にしてください。
調整に必要な機材、工具など	1. 調整用ドライバー（ボリュームを回したり、スイッチを切り換えます） **ボリュームは強く回すと破損する恐れがあります。**本体を設置するときに使用した大形ドライバーでは回さないでください。 2. レベルチェッカー 必ずレベルチェッカー等の信号レベルを確認できるものを使用してください。**（各チャンネルパワーがグラフ表示される機能が必要です）**

CATV（下り）帯域の調整方法

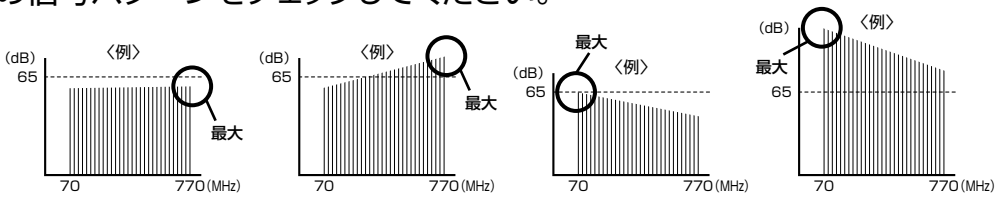
CATV（下り）調整スタート

↓ **②CATV/UV入力切換スイッチをCATV側にしてください。**

入力波形のチェック

レベルチェッカーにケーブルテレビ局からくる信号ケーブル（保安器出力）を接続して、70～770MHzの信号パターンをチェックしてください。

最大レベルを示すチャンネルのレベル値をチェックしてください。



（※1）アナログ波を受信している場合は、アナログ波にてチェックしてください。**デジタル波をチェックする場合は「55dBμV」が適正入力レベルです。**

このブースターの定格出力を得るためにスイッチ／ボリュームの設定を変更します。

このブースターの適正入力レベル**「65dBμV」**を超えていないかチェックしてください。（※1）

65dBμV以下

すべての設定を最大で定格出力を得ることができます。

①入力ATTスイッチ（出荷時は過入力防止のため−10dB側）
0dBまたは−5dB側に変更してください。

③利得調整ボリューム（出荷時は過入力防止のため−10dB側）
時計回り方向いっぱい（0dB側）に回してください。

↓ **設定完了**

(注) 最大レベルが75dBμVを超えている場合⇒※2参照

65dBμV超過

入力ATTを減衰に設定することで、定格出力を得られます。

①入力ATTスイッチ（出荷時は過入力防止のため−10dB側）
変更しないでください（−10dB側のまま）。

③利得調整ボリューム（出荷時は過入力防止のため−10dB側）
時計回り方向いっぱい（0dB側）に回してください。

↓ **設定完了**

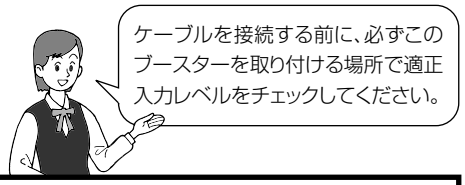
CS/BS-IF調整 または **〈手順4〉ケーブルの接続** へ

※2 外付けアッテネーター（ATT）でレベルを減衰する必要があります。詳しくは販売元または製造元カスタマーセンターにご相談ください。

UHF・VHF帯域の調整方法

UHF・VHF調整スタート

②CATV/UV入力切換スイッチを
UV側にしてください。



〈手順1〉適正入力レベルのチェック

レベルチェッカーにアンテナからの信号を接続して、レベルチェッカーの操作方法に従い、このブースターの適正入力レベルかどうか以下の数値をチェックしてください。
このとき、各放送で**最大レベルを示すチャンネルを見つけて**確認してください。

（注1）規格特性「定格出力」の波数にて運用する場合の値です。

放　送	適正入力レベル（注1）
VHF（Lo）	：75dBμV以下
VHF（Hi）	：72dBμV以下
UHF（アナログ）	：70dBμV以下
UHF（デジタル）	：60dBμV以下（注2）

（注2）UHFのアナログ波を受信している場合はアナログ波にて調整してください。

NO

- 1〜10dBまでのオーバー（過入力）→このブースターの**入力ATTスイッチ①を使用すると5dBまたは、10dB減衰させて適正入力レベル以内にすることができますので、このまま〈手順2〉に進んでください。**
- 10dB以上オーバー（過入力）→ オーバーしている放送の系統のラインに外付けアッテネーター（ATT）を挿入してレベルを減衰する必要があります。外付けアッテネーターをお買い求めください。詳しくは販売元または製造元カスタマーセンターにご相談ください。

未対策

一旦終了します。
問題を解決してから手順2に進んでください。

YES

過入力を解消

〈手順2〉
定格出力を得るためにスイッチ／ボリュームの設定を変更します。

入力ATTスイッチ①（出荷時は過入力防止のため−10dB側）

- 〈手順1〉でYESの場合→**「−5dB」または「0dB」側に変更**してください。
- 〃　NOの場合→外付けアッテネーター（ATT）値に応じて適正入力レベル以下になるように、入力ATTスイッチを設定してください。

利得調整ボリューム③（出荷時は過入力防止のため−10dB側）

- 時計回り方向いっぱい**（0dB側）**に回してください。

CS/BS-IF調整 または **〈手順4〉ケーブルの接続** へ

参考　適正入力レベルの下限について

このブースターの場合、各放送の入力レベルが48dBμV程度ありますと、映像は確認できますが、十分なレベルとはいえません。受信環境に変化が生じても安定した映像をえるためには、適正入力レベルを守ってください。
なお、**48dBμV未満は入力不足です。**アンテナの方向が正確にご希望の局に向いていない場合や、お客様の受信環境では受信できない場合があります。

ここがポイント!
基本は、入力側で、このブースターの入力ATTスイッチや外付けアッテネーターを使用して、**適正入力レベルに調整し、最大利得で運用してください。**

CS/BS-IF帯域の調整方法

CS/BS-IF帯域 調整スタート

〈手順3〉適正入力レベルのチェック

レベルチェッカーにCS/BSアンテナからの信号を接続して、入力レベルをチェックしてください。
このとき、**最大レベルを示すチャンネルを見つけて**確認してください。

このブースターの適正入力レベル**「70dBμV」**を超えていないかチェックしてください。

70dBμV以下

すべての設定を最大で定格出力を得ることができます。

入力ATTスイッチ⑨（出荷時は過入力防止のため−10dB側）
0dB側に変更してください。

利得調整ボリューム⑩（出荷時は過入力防止のため−10dB側）
時計回り方向いっぱい（0dB側）に回してください。

設定完了

(注) 最大レベルが80dBμVを超えている場合⇒※3参照

70dBμV超過

入力ATTを減衰に設定することで、定格出力を得られます。

入力ATTスイッチ⑨（出荷時は過入力防止のため−10dB側）
変更しないでください。（−10dB側のまま）

利得調整ボリューム⑩（出荷時は過入力防止のため−10dB側）
時計回り方向いっぱい（0dB側）に回してください。

設定完了

〈手順4〉ケーブルの接続 へ

※3 CS/BS-IF系統のラインに外付けアッテネーター（ATT）を挿入して、レベルを減衰する必要があります。外付けアッテネーター（通電タイプ）をお買い求めください。詳しくは販売元または製造元カスタマーセンターにご相談ください。（入力ATTスイッチ⑨は外付けATT値に応じて設定し、利得調整ボリューム⑩は0dB側で使用してください。）

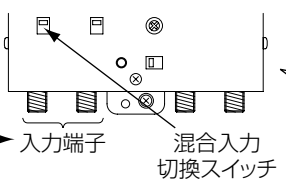
ここがポイント!

基本は、入力側で、このブースターの入力ATTスイッチや外付けアッテネーターを使用して、適正入力レベルに調整し、最大利得で運用してください。

〈手順4〉このブースターに同軸ケーブルを接続します。

〈入力側ケーブルの接続〉
接続方法は2通りあります。

スイッチを選択したら、入力端子に同軸ケーブルを接続してください。



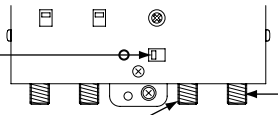
このブースターに接続する信号は、CS/BS-IFとCATV下り（UV）が
- **混合入力ですか?**
- **別入力ですか?**

詳細は4ページの「混合入力切換スイッチの操作⑧」をご覧の上、スイッチを選択してください。

「混合入力切換スイッチ⑧」設定完了、入力側ケーブル接続完了

〈出力側ケーブルの接続〉
まず、出力モニター端子にレベルチェッカーを接続してください。

CS/BS-IFコンバーターにこのブースターから電源を供給する場合は、コンバーター電源を「入」側にしてください。



出力モニター端子にレベルチェッカーを接続してください。

最後に出力端子に各部屋の壁面端子につながる同軸ケーブルを接続してください。
この端子には直接テレビやセットトップボックスを接続しないでください。過入力の場合、黒い画面（ブラックアウト）になり、正常には映りません。

〈手順5〉ブースターの電源を入れて、テレビが正常に映ることをチェックします。

- このブースターの電源コードのプラグをAC100Vコンセントに差し込んでください。（パイロットランプが点灯します）
- 次に、レベルチェッカーで出力モニター端子をチェックして、出力が定格出力となっているか確認してください。（注3）
- 各部屋の壁面端子にTVまたはセットトップボックスを接続して映像が映ることをチェックしてください。なお、有料加入者の方の場合はセットトップボックスを壁面端子につないでTVの映像が映ることをチェックしてください。

（注3）**出力モニター端子からは、「出力レベル−20dB」の値が出力されます。**

〈レベルチェックの一例〉
〈手順1〉で最大レベルを示したチャンネルの入力レベルが64dBμVのとき、出力モニター端子では69〜74dBμV（入力ATT0dB）を確認できればOKです。このとき出力端子からは89〜94dBμVが出力されています。

チェック

映像が正常に映る。

NO → このページの「■正しく使用していただくために」の1-1〜1-3を参照してください。

YES

終　了

■正しく使用していただくために

（TVの映像が出ない場合や、映像にノイズがでる場合は、もう一度5〜8ページの適正入力レベルを守った調整手順をチェックしてください。）

1. TVの映像が出ない。

1-1. 電源プラグやこのブースターとTVの間のケーブルや分配器などは正しく接続されていますか?

1-2. CS/BSの場合、コンバーター電源は「入」になっていますか? →4ページ参照

1-3. 「混合入力切換スイッチ⑧」は正しく設定されていますか? →4ページ参照

1-4. ブラックアウト（黒い画面で映像が出ない）になる。（CATVデジタル　地上デジタル（パススルー）　CS／BSデジタル）
→このブースターの出力端子レベルから、各部屋の壁面端子までの系統のレベルを順を追って確認していただき、原因を取り除いてください。

2. TVの映像にノイズが出る。

ブロックノイズ（モザイク状のノイズ）が出る。（CATVデジタル　地上デジタル（パススルー）　CS／BSデジタル）
→一般的に入力不足が考えられます。分配器や分岐器を多く使用している場合、同軸ケーブルを数十メートル引き回すとレベル不足になります。CS／BSの場合は、パラボラアンテナの方向ずれによっても発生します。原因を取り除いていただくか、すでにこのブースターが定格で運用されている場合は、システムを検討する必要があります。

CATV上り帯域の調整方法

〔事前確認〕

出荷時には、各スイッチとボリュームはつぎのように設定されていますので、接続時やレベル調整時に切り換え、調整してください。

④入力ATTスイッチ　　カット（下）側　　⑥出力ATTボリューム　　−10dB（減衰）側
⑤上り増幅／パス切換スイッチ　パス（下）側　　⑦帯域切換スイッチ　10〜60MHz（下）側

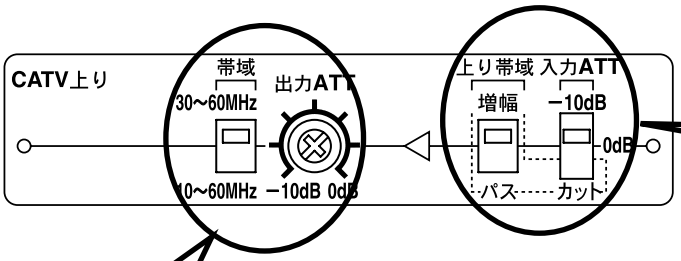
上り帯域の調整は、必ず管轄ケーブルテレビ事業者の了解のもとで行なってください。
※テスト信号発生器が必要になります。
また、テスト信号のレベルは使用するシステムの伝送損失（分岐、分配、同軸ケーブル、壁面端子等）に違いがあります。テスト信号のレベルおよび周波数については加入エリア管轄ケーブルテレビ事業者に確認をお願いします。
他の帯域の結線と調整が完了していることを確認してください。

〔入力調整〕

入力調整方法は2種類あります。下記、調整方法1または調整方法2のいずれかの方法で入力レベルを設定してください。

調整方法1
壁面端子へ適正に設定されたテスト信号を入力し、スペクトラムアナライザーまたはレベルチェッカーをこの製品の出力端子に接続します。

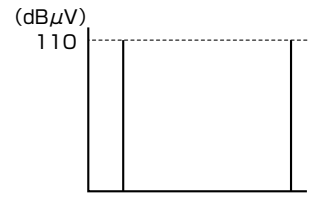
調整方法2
この製品の上り調整用入力端子（注1）へ適正に設定されたテスト信号を入力し、スペクトラムアナライザーまたはレベルチェッカーを出力端子に接続します。



適正に設定されたテスト信号に従い設定してください。

〔出力調整〕

出力端子にスペクトラムアナライザーまたはレベルチェッカーを接続し、出力端子レベルが**110dBμV**を超えないように出力ATTを調整してください。
また、流合雑音を軽減するために30MHzより低い周波数帯域を使用しない場合は、帯域切換スイッチを30〜60MHz側に切換えてください。

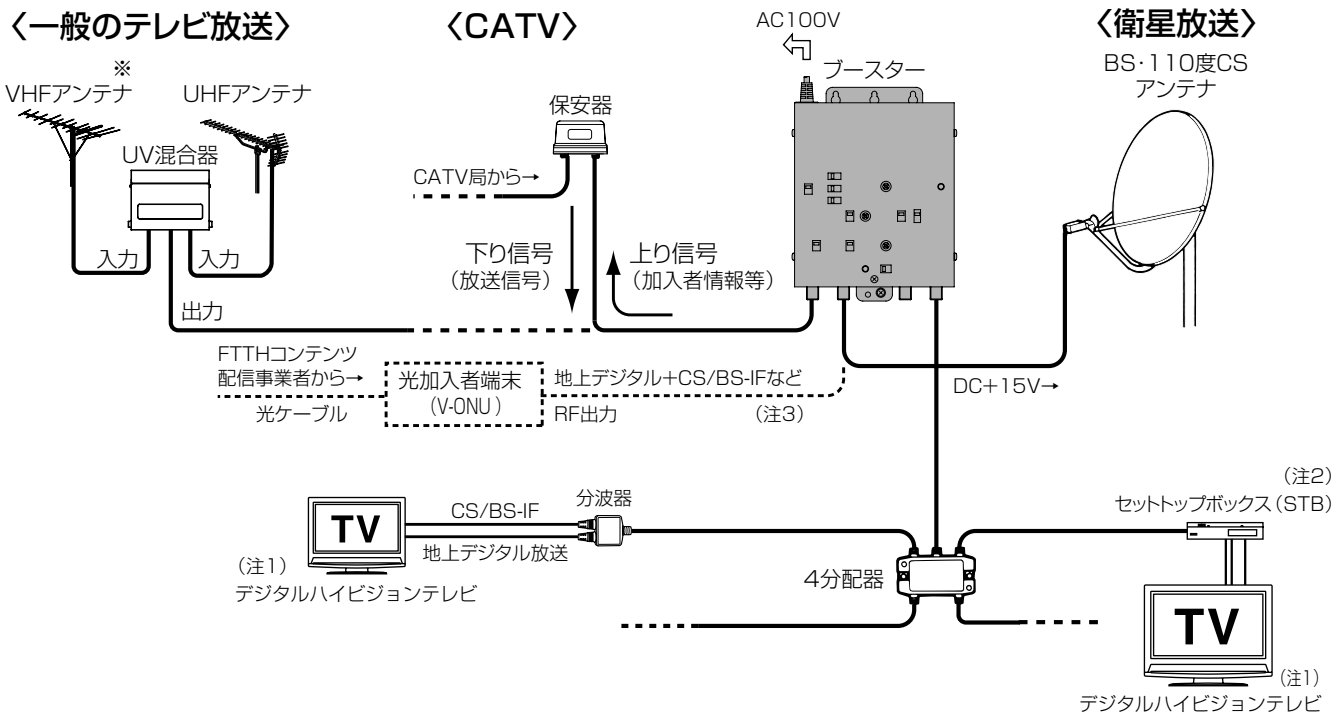


注1）上り調整用入力端子に入力される信号は、20dB減衰した後、上り回路に混合されますので**上り入力端子に到達するレベルより20dB高いレベルを入力**してください。
※上り調整方法は管轄ケーブルテレビ事業者により異なることがありますので詳細は加入エリアの管轄ケーブルテレビ事業者へ確認をお願いします。

使用上のご注意

- スイッチを切り換える場合、切換操作を数回行い、スイッチ接点部の活性化（クリーニング）をしてください。
- 出力モニターは出力レベルから20dB低いレベルを出力しますが、出力端子にケーブルが接続されていないと正確なレベルを出力しません。より正確なレベル測定を行う場合、出力端子を使用してください。（定格運用時は本体に記載されている値となります。）
- 上り増幅機能は、CATV施設やヘッドエンドなどのある施設以外で使用しないでください。
- 天井や熱のこもる場所への取り付けは避け、必ず入出力端子が下向きになるように増幅器本体を取り付けてください。他の方向に取り付けると放熱効果が失われ、性能が維持できなくなる場合があります。
- 上り帯域を使用しない場合は、④CATV上り入力ATTスイッチをカット側にしてください。

使用例



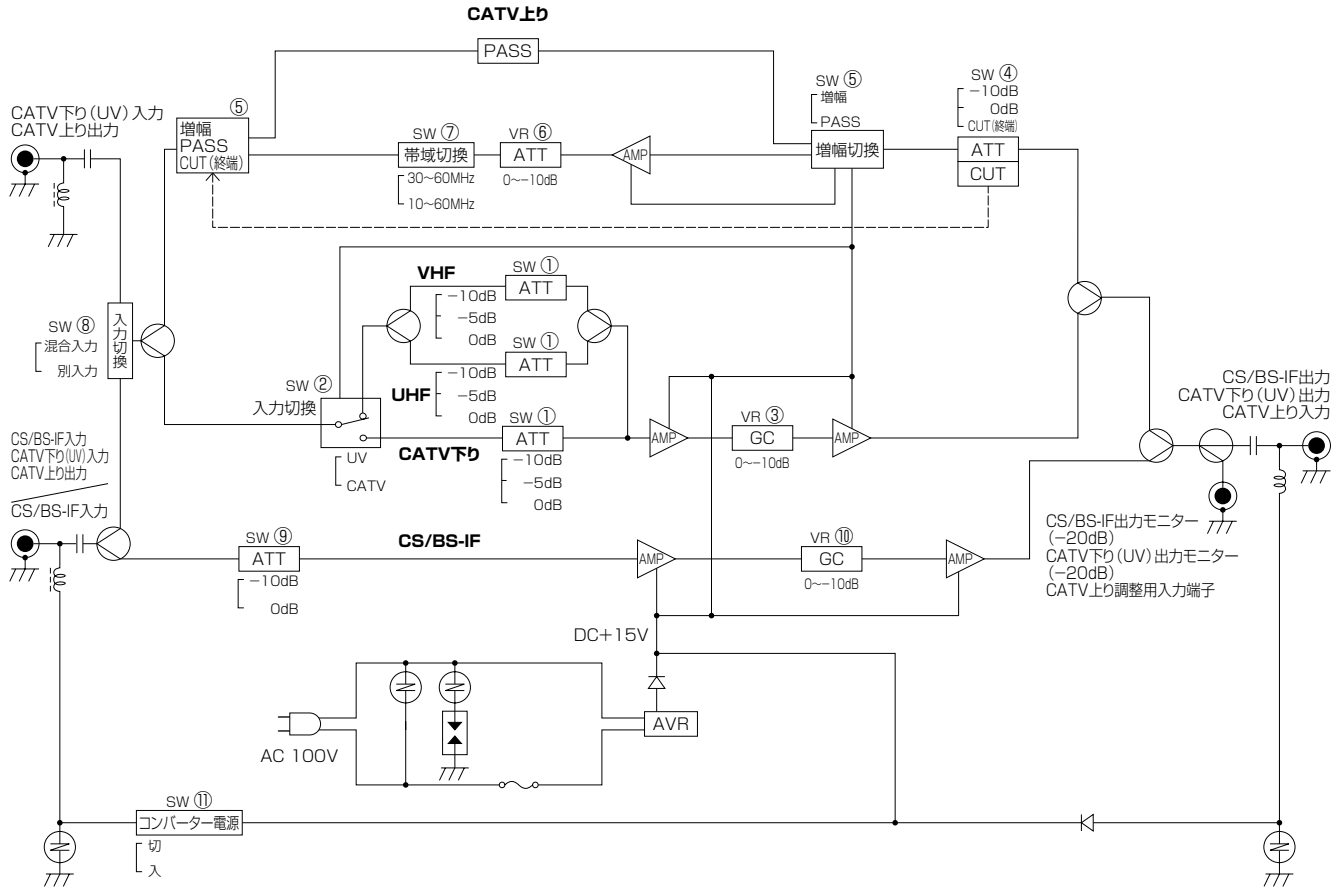
※VHFアンテナは地上デジタル放送のみ受信する場合や、地上アナログ放送終了後は必要ありません。

（注1）テレビや録画機、チューナーなどのCS/BSコンバーター用電源スイッチは「切」にしてください。

（注2）ケーブルテレビ局に別途加入されている場合に必要です。（有料）
ただし、難視聴地域などはセットトップボックスを必要としない方式（パススルー方式）により、地上デジタル放送を視聴できる場合もあります。

（注3）放送・通信一体型サービス（FTTHシステム）に加入されている場合の接続例です。

ブロックダイヤグラム

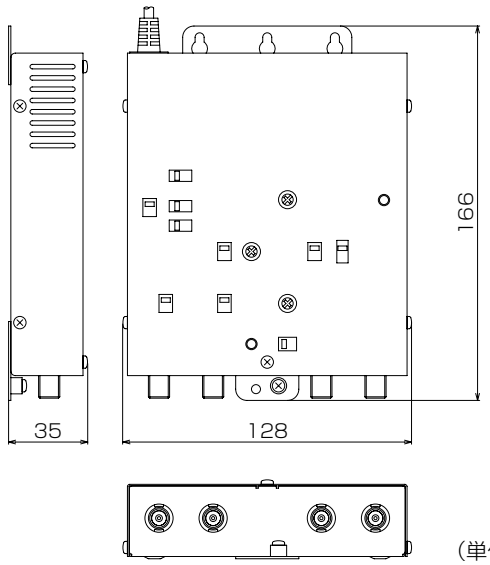


規格特性

品名	CS/BS･UV･CATVブースター					
品番	**AV-M30L1**					
帯域	CATV上り(注1)	CATV下り(注1)	VHF(注1)		UHF(注1)	CS/BS-IF
周波数帯域(MHz)	10～60	70～770	76～108	170～222	470～770	1032～2610
最大伝送波数(波)	4	75+デジタル(注2)	2	5	7+デジタル(注2)	36
標準利得(dB)	20～25(増幅時)／0～−7(パス時)	25～30	25～30			22～28／27～33
定格出力(dBμV)	110	95	105	105	103	100
利得調整範囲(dB)	———	0～−10以上連続可変	0～−10以上連続可変			0～−10以上連続可変
入力ATT(dB)	0、−10、カット	0、−5、−10	0、−5、−10		0、−5、−10	0、−10
出力ATT(dB)	0～−10以上連続可変	———	———			———
伝送帯域内周波数特性(dB)	4.0以内	4.0以内	4.0以内			任意の34.5MHzで2.0以内 全帯域で5.0以内
CSO、ビート(dB)	−60以下	−60以下	———			———
CTB(dB)	−60以下	−60以下	———			———
相互変調(dB)	———	———	−55以下(IM2) −52以下(IM3)	−55以下(IM2) −58以下(IM3)	−68以下(IM3)	−31以下(IM2) −60以下(IM3)
雑音指数(dB)	6.0以下	6.0以下(注3)	6.0以下(注3)			6.0以下
VSWR	2.5以下	2.5以下	2.5以下			2.5以下
利得安定度(dB)	±2.0以内	±2.0以内	±2.0以内			±3.0以内
ハム変調(dB)	−60以下	−60以下	−60以下			−60以下
出力モニター(dB)	———	−20	−20			−20
入出力インピーダンス(Ω)	75(F形)					
耐雷性(kV)	入出力端子･電源端子±15(1.2/50μs)					
使用温度範囲(℃)	−10～+40					
コンバーター供給電源	DC+15V　6W					
電源／消費電力	AC100V(50/60Hz)／5.5W(コンバーター用電源　6W送出時　13.5W) DC15V　230mA(コンバーター用電源送出時　640mA)					
外形寸法(㎜)	166(H)×128(W)×35(D)					
質量(kg)	0.6					

注1）CATV/UV入力切換スイッチにてCATV帯域またはUHF・VHF帯域の選択。UHF・VHF帯域を選択時、CATV上りは自動的にカット
注2）デジタルは−10dB運用　　注3）別入力時

外形寸法図



（単位：㎜）

※この製品を処分するときは、産業廃棄物として処理してください。

販売元： 因幡電機産業株式会社 ハウジング事業部

大阪営業所･営業企画課/〒550-0012 大阪市西区立売堀4-11-14 TEL.(06)4391-1911　東京営業所/〒135-0042 東京都江東区木場1-5-25 ギャザリアタワーS棟4F TEL.(03)5633-5858　名古屋営業所/〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2-14-19 住友生命名古屋ビル5F TEL.(052)541-1785
ホームページアドレス　http://www.abaniact.com/

製造元： DXアンテナ株式会社

本社/〒652-0807 神戸市兵庫区浜崎通2番15号 TEL.(078)682-0001(代)　東京支社/〒101-0021 東京都千代田区外神田4丁目11番5号 船井ビル TEL.(03)3526-6327(代)
カスタマーセンター TEL.(078)682-0455 受付時間 9:30～12:00/13:00～17:00(土曜･日曜･祝日および夏季休暇･年末年始は除く)
ホームページアドレス http://www.dxantenna.co.jp/